关于出版未来发展趋势分析及 ISLI 标准的应用解析

摘　要：随着信息时代的到来，信息技术在各个行业中得到了广泛应用。互联网技术将引导不同行业、领域进行融合，将不同范围中的要素联系起来，这是各个行业发展的重要趋势。促进出版行业与信息技术融合，是传统出版行业与数字出版业融合发展的必然趋势。本文研究了出版未来发展趋势，并探析了 ISLI 标准在出版业中的应用。

关键词：出版；数字出版；发展趋势；ISLI 标准；应用；解析
中图分类号：TP37　　文献标识码：A
文章编号：1671-0134（2018）07-1167-02　　DOI：10.19483/j.cnki.11-4653/n.2018.07.042

文 / 王飞 [1,2]　金慧珍　宋洪川　姜楠

1. 我国数字出版行业发展机遇

1.1 出版业主导的数字化改造

传统出版企业为实现持续发展目标，采用数字化改造方式，不断优化传统出版企业的数字出版业务。主要做法是：纸质图书的数字化、提供数字化阅读服务、互联网产品研发等。大部分出版企业在进行数字化改造时，并未取得较大成果，出版企业研发的阅读器竞争力比较低，因而很多人认为出版企业研发的电子书终端必将关停；出版企业与互联网企业产品对标过程中，企业本身没有“互联网基因”，产品迭代开发慢、未能找到有效的运营措施，出版企业的互联网产品之路必将艰辛。

1.2IT 行业主导的数字化出版

当信息技术与出版行业融合在一起就形成了数字出版这一产物，中国 IT 企业是最先进行数字出版的，因此，IT 企业在数字出版盈利市场处于主导地位。IT 企业利用信息技术为用户提供数字化阅读服务，进而成为数字出版 IT 企业，构成了我国较为知名的企业，例如，同方知网、万方数据、维普资讯等数字期刊图书馆，中文在线、掌阅等数字移动阅读平台。这些数字出版 IT 企业已开始逐渐“蚕食”传统出版企业市场，甚至作者资源，已成为数字出版的主营战场。

2. 出版行业未来发展趋势分析

2.1 从出版产品方面看

首先，出版产品内容更为丰富，产品结构更为完善。相较于传统出版产品，产品包含的信息内容更多，信息及知识之间的联系也更为复杂，构成了联系紧密的结构图，同时，在用户端为用户呈现为图片，将传统出版产品中的“目录”及“概述”等，转变为“阅读导航地图”。

其次，产品之间的联系紧密。各个出版产品中都建立了“锚点”，用户可以依据自己的需求关联本产品或其他产品，有效改变了传统图书不可关联其他图书的问题。

最后，产品表现形式更为丰富。未来出版产品是围绕同一主题，采用资讯、故事等方式进行体现，在推送资讯时可以建设“锚点”关联相关知识，在故事中也可以通过“锚点”关联相关知识。出版产品不再是传统的图书或报刊，展现形式更为丰富，出版产品可以是不断更新的碎片化内容，也可以是与用户互动的产品。

2.2 从内容服务模式方面看

首先，供需关系更为密切。供应方与消费方的交互更为频繁。出版产品在送达消费者手中时，供应方与消费方将建立供需关系。客户端将用户的特点数据信息、阅读行为数据信息记录并传输给供应方，指引供应方为消费方提供需要的产品；消费者可积极参与出版产品的生产活动，消费方可以在供应方设置或出版产品设置的“锚点”处，通过交互途径，向供应方表达自己的观念，向供应方提出消费要求等；供应方需科学调节供应战略，将产品投入市场，了解用户需求，以提升产品及服务质量。

其次，内容服务方式多元化。未来，出版行业将成为文化强国梦的助推力，不仅可有效推动我国经济发展，还将成为各个行业必要的“知识动力部门”，在生产活动中建立“锚点”，利用互联网、移动互联网、广播网等传输途径，通过终端设备，为用户提供各种出版产品；并且，出版企业与各个行业之间的沟通日益密切，可以实现跨行业知识合作，由一个知识“锚点”链接到另一行业知识，构成知识交叉网络。

2.3 由生产及运营管理方面看

首先，提升资源管理水平。出版企业在业务管理中采用数字化技术，将改变企业的生产运营管理方式，出版企业需加强对信息内容资源的管理。从出版企业使用的信息化业务系统方面来看，管理对象可以称为“资源”；从内容管理方面来看，可以将其称为“素材”。出版企业需依据客观的标签机制，对资源进行标引；依据主观、内容价值判断角度的标签机制对素材进行标引。资源及素材的标签机制需进行映射，保证生产过程中可以由这两个方面快速获取所需资源。

其次，数据管理水平提升。我们可将出版业数据信息分为供给侧数据与需求侧数据两种，供给侧数据主要包含内容资源数据、内容产品数据、市场营销活动数据等；需求侧数据则主要包含用户特点数据、用户行为数据、

用户需求数据等。在进行管理时需依据相关规定采集数据信息，为管理工作提供依据，可以在相同数据中设置“锚点”，同时还需保证数据信息的真实性与合法性，为管理人员的决策与管理工作提供数据支持。

2.4 从出版业宏观角度看

为实现产品服务、运营现代化管理，需制定安全、可靠的管理机制。同时，需保证指令可以快速、高效地传输给每个业务节点，进而获得完善、关联的编码，从而实现资源管理的编码化、产品管理的编码化目标。在此环节中，需利用编码进行设计，以实现业务流程及管理工作的各种要求。

对编码进行管理，需制定完善、统一的标准，实现编码之间的解析，交换编码中蕴含的数据信息；同时还需制定完善的标准，保证编码的关联性，从而实现管理工作的要求。

3. ISLI 标准的应用

3.1 在资源管理、产品生产方面的运用

使用 ISLI 标准，可以实现内容资源管理目标。ISLI 国家标准注册中心与各个应用标准中心共同实现元数据共享，推动数据资源聚集，为出版行业发展奠定基础。

ISLI 可实现行业产品元数据管理，出版企业在拟定生产“纸书 + 音频”产品时，需向 ISLI/MPR 中心申请编码，假如纸书产品与录音制品均获得编码，则需与 ISBN 中心、ISRC 中心进行验证，在通过之后，ISLI 注册管理系统将形成此产品的 ISLI/MPR 编码；反之，出版企业则需先申请 ISBN 编码与 ISLI/MPR 编码。

使用 ISLI 标准，可有效提升企业内容资源管理质量。出版企业需配备 ISLI 编码管理系统，并将其与多媒体资源管理系统连接起来。多媒体资源管理系统的主要作用是保存文档文件，ISLI 编码管理系统的主要作用则是为其提供 ISLI 编码，同时可以实现内容资源元数据的积淀。

使用 ISLI 可以有效提升出版产品生产及成果管理效果。假如出版企业确定需使用某种“关联”应用，需在明确出版产品主题之后，可与应用标准注册中心进行联系，安装相关软件，最重要的软件就是标准编码嵌入工具，通过这些软件，可以将“关联”编码嵌入出版产品当中，从而实现元数据的积淀。

出版企业可充分发挥 ISLI 应用标准的编码定位作用，从而实现跟踪产品运营效果，出版企业可以利用公有云或者私有云，远程监管出版产品版权保护与版权资产管理、产品的营销等方面内容。

3.2ISLI 标志码与“休眠码”的运用

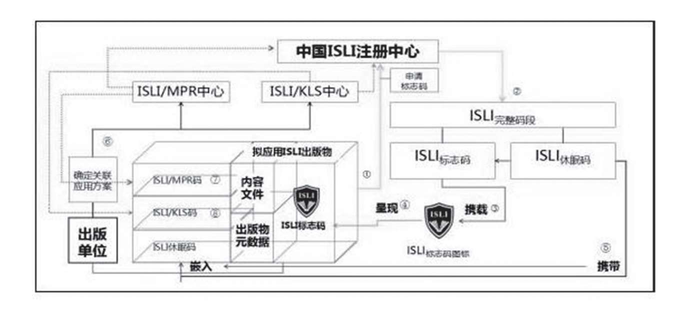
依据我国相关规定，在初次出版纸书或音像制品时，出版企业无论是出版何种关联性出版产品，都需申请 ISBN、ISRC 标准编码及 ISLI 标志码与图标。

ISLI 标志码是完整的 ISLI 编码，其表示的是整个完整的出版产品内容及出版产品元数据之间的关系。此外，ISLI 中心依据国家规定，在分配 ISLI 标志码时，将 ISLI 标准编码分配给出版企业，而这些编码则属于“休眠码”。

出版企业利用多媒体资源管理系统对文档文件及音频文件进行管理，并在资源入库时分配 ISLI 编码，此编码使用的是“休眠码”，编码是由编码管理系统形成的，同时与相应文件档案数据相对应。

出版企业在获得标识码后，假如企业已确定关联方式及出版产品种类，则需申请其他编码。假如出版企业确定出版“纸书 + 音频”产品，则需申请 ISLI/MPR 编码。出版企业在申请过程中，需激活出版单位 ISLI 编码管理系统中的休眠码，之后需选取多媒体资源管理系统中的文本文档及音频文件，并由相关部门分配 ISLI/MPR 编码，使用相关软件，利用数字化生产系统生产出版产品。

分配休眠码的主要目的是在出版企业在未确定出版产品关联种类之前，留有一定应用空间。由此可见，出版企业虽未确定出版何种产品，均可申请 ISLI 标志码，出版企业不需在明确出版产品之后再申请编码。



①确定拟应用 ISLI 的出版物，申请 ISLI 标志码；②分配标志码图标、标志码及休眠码；③出版物加载标志码图标；④分配 ISLI 标志码，标识内容文件与元数据关联关系；⑤ISLI 休眠码嵌入生产与资源管理系统；⑥确定关联应用方案，申领 ISLI 应用标准；⑦印刷出版物+多媒体申领 ISLI/MPR 编码；⑧知识(关联)服务产品申请 ISLI/KLS 编码。

图 1　ISLI 标志码及图标的申领应用示意图

结语

总之，随着科技发展，为推动出版行业稳定发展，需将 ISLI 标准应用到出版行业中，不断完善 ISLI 标准体系，利用信息技术促进出版行业健康、持续发展。媒

参考文献

[1] 闫选平 . 浅谈 ISLI/MPR 出版物对传统出版单位转型升级的意义 [J]. 中国传媒科技，2016（06）：33-34.

[2] 刘颖丽 .ISLI 在数字教育出版的应用探析 [J]. 科技与出版，2016（11）：44-47.

[3] 左美丽 .ISLI 在出版领域的应用综述 [J]. 出版参考，2016（08）：9-11.

[4] 何勇 . 中国出版业未来发展趋势研究与预测 [J]. 出版发行研究，2016（02）：20-24.

（作者单位：1. 石油工业出版社有限公司； 2. 中国防卫科技学院）